

OS. 6221, 7. 2023

# Dokument elektroniczny

STAROSTWO POWIATOWE  
w KOLE  
KANCELARIA OGÓLNA

Wpt. 21. 03. 2023

L.dz. 15302, Zat. kpl

Skierowano do OS

Podpis

Miejsce i data sporządzenia dokumentu

2023-03-20

## Dane nadawcy

Michał Stolarczyk  
NetWorkS! Sp. z o.o.

## Dane adresata

STAROSTWO POWIATOWE W KOLE (62-600 KOŁO, WOJ.  
WIELKOPOLSKIE)

## INFORMACJA

### 63037 - art.152 POŚ MS

informuję o zmianie danych w zakresie wielkości i rodzaju emisji dla instalacji radiokomunikacyjnej 43037 (63037N!) PKO\_KOLO\_PIASKI zlokalizowanej w miejscowości KOŁO, JÓZEFA PONIATOWSKIEGO 25

## Załączniki:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

- [63037 Informacja-siq.pdf](#)
- [63037 438 2023 OS-siq \(2\)-siq.pdf](#)
- [opłata skarbową.pdf](#)
- [TMPL pełnomocnictwo Piotr Płóciennik.pdf](#)
- [TMPL M Stolarczyk-siq.pdf](#)

Dokument został podpisany, aby go zweryfikować należy użyć oprogramowania do weryfikacji podpisu. Data złożenia podpisu: 2023-03-20T15:41:17.064+01:00

Podpis elektroniczny

Poznań, dn. 2023-03-17

T-Mobile Polska S.A.  
ul. Marynarska 12  
02-674 Warszawa

Pełnomocnik: Michał Stolarczyk  
Pełnomocnictwo numer: 112/03/23  
z dnia: 2023-03-06

dane do korespondencji:  
**NetWorkS! Sp. z o.o.**  
ul. Józefa Piusa Dziekońskiego 3  
00-728 Warszawa  
tel. 506401236

**Starostwo Powiatowe w Kole**  
**ul. Sienkiewicza 21/23**  
**62-600 Koło**

**Dotyczy:** ustawowego obowiązku, wynikającego z art. 152 ust. 1 i ust. 7 w związku z ust. 6 pkt 1c ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2022 poz. 2556).

Działając z upoważnienia T-Mobile Polska S.A. z siedzibą ul. Marynarska 12, 02-674 Warszawa, informuję o zmianie danych w zakresie wielkości i rodzaju emisji dla instalacji radiokomunikacyjnej 43037 (63037N!) PKO\_KOLO\_PIASKI zlokalizowanej w miejscowości KOŁO, JÓZEFA PONIATOWSKIEGO 25. W stosunku do informacji zawartej w zgłoszeniu realizowanym dla tej instalacji w trybie art. 152 ust. 1 i 5 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2022 poz. 2556), dane ulegają zmianie w następujący sposób:

**9. Wielkość i rodzaj emisji<sup>2)</sup>:**

Pole elektromagnetyczne. EIRP poszczególnych anten zostało podane w pkt 12, tj.

Lp.	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1.	9999
2.	2601
3.	9999
4.	2601
5.	9999
6.	2601
7.	9999
8.	2601
9.	302
10.	502
11.	3236
12.	1048

**12. Szczegółowe dane, odpowiednio do rodzaju instalacji, zgodne z wymaganiami określonymi w załączniku nr 2 do Rozporządzenia:**

Lp.	1)	2)	3)	4)	5)	
	Współrzędne geograficzne	Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy instalacji [MHz]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t.]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]	Azymut [°]	Kąt pochylenia lub zakresy kątów pochylenia [°]
1.	18°37'10.08" 52°11'3.4"	900/1800/2100	41	9999	0	4/4/4
2.	18°37'10.1" 52°11'3.4"	800	41	2601	0	4
3.	18°37'10.12" 52°11'3.36"	900/1800/2100	51.5	9999	70	4/4/4
4.	18°37'10.12" 52°11'3.38"	800	51.5	2601	70	4
5.	18°37'10.04" 52°11'3.29"	900/1800/2100	61.5	9999	160	2/4/4
6.	18°37'10.06" 52°11'3.3"	800	61.5	2601	160	2
7.	18°37'9.95" 52°11'3.34"	900/1800/2100	51.5	9999	255	2/4/4
8.	18°37'9.94" 52°11'3.35"	800	51.5	2601	255	2
9.	18°37'10.12" 52°11'3.37"	23000	61.5	302	52*	nd.
10.	18°37'10.05" 52°11'3.3"	32000	40	502	170*	nd.
11.	18°37'9.95" 52°11'3.34"	23000	59	3236	216*	nd.
12.	18°37'9.95" 52°11'3.34"	23000	60	1048	253*	nd.

\*) tolerancja azymutu od -10° do +10°.

Informuję, iż dokonane zmiany w zakresie wielkości i rodzaju emisji przedmiotowej instalacji nie powodują zmiany instalacji w sposób istotny zgodnie z art. 3 pkt 7 ustawy Poś.

W załączniku przesyłam:

1. Pełnomocnictwo
2. Kopia potwierdzenia wniesienia opłaty skarbowej.
3. Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych wykonanych dla celów ochrony środowiska.

Otrzymują:

1. a/a
2. adresat



Laboratorium Badań Środowiskowych  
ul. Józefa Piłsudskiego 3  
00-728 Warszawa  
e-mail: [Laboratorium@networks.pl](mailto:Laboratorium@networks.pl)



AB 419

S P R A W O Z D A N I E 438/2023/OS  
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.

Numer i nazwa: 43037 (63037N!) PKO\_KOLO\_PIASKI

Adres: KOŁO, JÓZEFA PONIATOWSKIEGO 25, Powiat kolski, WOJ. WIELKOPOLSKIE

Data wykonania pomiarów: 2023-02-02

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.  
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

**1. Właściciel badanego obiektu:**

T-Mobile Polska S.A., ul. Marynarska 12, 02-674 Warszawa

**2. Zleceniodawca:**

T-Mobile Polska S.A., ul. Marynarska 12, 02-674 Warszawa

**3. Przedstawiciel zleceniodawcy:**

NetWorkS! Sp.z o.o.

**4. Zakres zlecenia:**

Wykonanie badania i opracowanie sprawozdania z pomiarów natężenia pola elektrycznego i pola magnetycznego dla instalacji radiokomunikacyjnej T-Mobile Polska S.A. zlokalizowanej w miejscowości KOŁO, JÓZEFA PONIATOWSKIEGO 25.

**5. Cel zlecenia:**

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 43037 (63037N!) PKO\_KOLO\_PIASKI w odniesieniu do wymagań określonych w *Rozporządzeniu Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020, poz. 258 z późn. zm. w Dz.U. 2022 poz. 1121).*

**6. Pomiary zostały wykonane przez:**

Pawlak Ariel  
Łuczak Wojciech

**7. Informacje o źródłach pól elektromagnetycznych**

**7.1. Sposób identyfikacji badanych źródeł pól elektromagnetycznych**

Identyfikacji źródeł i parametrów technicznych dokonano na podstawie analizy dokumentacji dotyczącej zlecenia oraz obserwacji miejsca wykonywania badań.

**7.2. Opis miejsca zainstalowania anten i urządzeń technicznych. Opis obiektu badań i jego otoczenia**

Instalacja radiokomunikacyjna zlokalizowana jest na terenie ogrodzonym. Anteny zawieszono na wieży kratowej. Urządzenia sterujące oraz zasilające zainstalowano w kontenerze u podstawy wieży. Wokół instalacji znajduje się miasto.

Instalacja radiokomunikacyjna jest obiektem bezobsługowym. Okresowe stanowiska pracy związane są z prowadzonymi w zależności od potrzeb konserwacjami, przeglądami, strojeniem i naprawami.

### 7.3. Parametry techniczne źródła pola elektromagnetycznego

Dane przedstawiające maksymalne parametry pracy instalacji przekazane przez zleceniodawcę:

Parametry systemu nadawczo-odbiorczego:

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24					
Warunki pracy		znamionowe					
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne					
Lp.	Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy [MHz]	Typ/producent anteny	liczba anten	Azymut [°]	kąt pochylenia* [°]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t.]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1	900/1800/2100	80010292v03 Kathrein	1	0	4/4/4	41	9999
2	800	ATR4518R11v06 Huawei	1	0	4	41	2601
3	900/1800/2100	80010292v03 Kathrein	1	70	4/4/4	51.5	9999
4	800	ATR4518R11v06 Huawei	1	70	4	51.5	2601
5	900/1800/2100	80010292v03 Kathrein	1	160	2/4/4	61.5	9999
6	800	ATR4518R11v06 Huawei	1	160	2	61.5	2601
7	900/1800/2100	80010292v03 Kathrein	1	255	2/4/4	51.5	9999
8	800	ATR4518R11v06 Huawei	1	255	2	51.5	2601

\* wskazane wartości kąta pochylenia anten, zgodnie z informacją uzyskaną od zleceniodawcy, są wartościami stałymi

Parametry radiolinii:

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24					
Warunki pracy		znamionowe					
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne					
Lp.	Linia radiowa			Antena			
	Typ/ Producent	Częstotliwość pracy [GHz]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]	Typ/ producent	Średnica anteny [m]	Azymut [°]	Wysokość zainstalowania n.p.t [m]
1.	WTM 3100 23GHz 14MHz Harris Stratex	23	302	VHLP1-23 Andrew	0.3	52	61.5
2.	NEC iPasolink 200 Harris Stratex	32	502	VHLP1-32 Andrew	0.3	170	40
3.	RTN XMC-5D 23G 28MHz XPIC Huawei	23	3236	A23D06 Huawei	0.6	216	59
4.	RTN XMC-5D 23G 28MHz XPIC Huawei	23	1048	A23D03 Huawei	0.3	253	60

### 7.4 Inne źródła pól elektromagnetycznych

Na podstawie informacji otrzymanych od użytkownika oraz obserwacji otoczenia miejsca wykonywania pomiarów nie stwierdzono występowania innych źródeł pola-EM

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.

Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

## 8. Opis pomiarów

### 8.1. Metoda badań

Zgodna z rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020, poz. 258 z późn. zm. w Dz.U. 2022 poz. 1121), określona w pkt 25 ppkt 1 załącznika do niniejszego rozporządzenia.

Zgodnie z art. 122a ust. 1b ustawy Prawo Ochrony Środowiska, w przypadku wprowadzenia na części albo całym terytorium Rzeczypospolitej Polskiej stanu nadzwyczajnego, o którym mowa w art. 228 ust. 1 Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r. (Dz. U. poz. 483, z 2001 r. poz. 319, z 2006 r. poz. 1471 oraz z 2009 r. poz. 946), lub stanu zagrożenia epidemicznego lub stanu epidemii, o których mowa w art. 46 ustawy z dnia 5 grudnia 2008 r. o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi (Dz. U. z 2019 r. poz. 1239, z późn. zm.8) ), pomiarów , nie przeprowadza się w lokalach mieszkalnych oraz w lokalach użytkowych zlokalizowanych na terytorium objętym stanem nadzwyczajnym, stanem zagrożenia epidemicznego lub stanem epidemii.

W związku z obecnie obowiązującym stanem zagrożenia epidemicznego, pomiarów nie wykonano w lokalach mieszkalnych oraz w lokalach użytkowych zlokalizowanych w obszarze pomiarowym przedmiotowej instalacji radiokomunikacyjnej.

### 8.2. Termin pomiarów i warunki środowiskowe

Podczas wykonywania pomiarów pól elektromagnetycznych nie występowały opady atmosferyczne. Wyniki pomiaru parametrów pogodowych przedstawia poniższa tabela:

Data [rrrr-mm-dd]	Godzina [hh:mm-hh:mm]	Warunki środowiskowe			
		Temperatura [°C]		Wilgotność względna [%]	
		Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
2023-02-02	09:05-10:25	4.0	4.0	69.8	69.9

Przedstawione wyżej warunki środowiskowe, występujące podczas wykonywania pomiarów pól elektromagnetycznych, są zgodne ze specyfikacją techniczną użytego zestawu pomiarowego.

### 8.3. Warunki pracy urządzeń nadawczych

Podczas pomiarów w przypadku uzyskania wyniku pomiaru szerokopasmowego wykonanego zastosowaną metodą, dla zakresów częstotliwości od 10 MHz do 300 GHz, powiększonego o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia  $k = 2$  przekraczającego 70% najniższej dopuszczalnej wartości składowej elektrycznej lub magnetycznej pola dla objętych pomiarami zakresów częstotliwości, uwzględnia się poprawki pomiarowe przekazane przez zleceniodawcę, umożliwiające uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji zgodnie z pkt 7 załącznika do Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020, poz. 258 z późn. zm. w Dz.U. 2022 poz. 1121) zaznaczając, że wymagane jest wykonanie pomiaru z wykorzystaniem miernika selektywnego. W przypadku uzyskania wyniku pomiaru szerokopasmowego wykonanego zastosowaną metodą, dla zakresów częstotliwości od 10 MHz do 300 GHz, powiększonego o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia  $k = 2$  nieprzekraczającego 70% najniższej dopuszczalnej wartości składowej elektrycznej lub magnetycznej pola dla objętych pomiarami zakresów częstotliwości, nie uwzględnia się poprawek pomiarowych.

### 8.4. Wyposażenie pomiarowe

Zestaw pomiarowy służący do pomiaru natężenia składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego złożony z szerokopasmowego miernika i sondy pomiarowej:

Oznaczenie miernika	Producent	Model	Numer fabryczny	Oznaczenie sondy	Producent	Model	Numer fabryczny
MW-02	Wavecontrol	Miernik pól elektromagnetycznych SMP2	22SN1955	SW-03	Wavecontrol	Sonda WPF60	22WP230195

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 10 czerwca 2022 o numerze LWiMP/W/157/22 wydane przez HIK-Consulting Krzysztof Kuc.

Data ważności świadectwa wzorcowania: 10 czerwca 2024 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.  
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-20	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
-------------	-------	------------	--------------------	--------	-----------------------

Data ważności świadectwa wzorcowania: 19 maja 2024 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).a

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-01	Leica	Dalmierz Leica Disto X310	843810238	1146.7-M11-4180-396/15	8 kwietnia 2015

Data ważności świadectwa wzorcowania: 8 kwietnia 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

## 9. Wyniki pomiarów

### Pole elektryczne

Nr pionu	Opis umiejscowienia pionu (punktu pomiarowego)	Wysokość pomiaru [m]	Zmierzona wartość natężenia pola elektrycznego E [V/m] <sup>1,5</sup>	Wartość natężenia pola elektrycznego powiększona o niepewność pomiaru <sup>4</sup> E [V/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WMe <sup>3</sup>	Współrzędne geograficzne pionu (punktu pomiarowego) <sup>2</sup>
1	PPP przed wejściem do budynku technicznego szpitala	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	52°11'3.5" 18°37'9.5"
2	PPP przed budynkiem szpitala	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	52°11'3.5" 18°37'8.4"
3	PPP przed wejściem bocznym do budynku szpitala	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	52°11'4.9" 18°37'8.8"
4	PPP przed budynkiem ul. Kręta 18	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	52°11'2.4" 18°37'9.5"
5	PPP przed wejściem na posesję ul. Kręta 16	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	52°11'2.4" 18°37'11.6"
6	PPP przez wejściem na posesję ul. Kręta 14	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	52°11'2.4" 18°37'12.4"
7	GKP w odległości 4m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	52°11'3.5" 18°37'10.2"
8	GKP w odległości 24m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	52°11'4.2" 18°37'10.2"
9	GKP w odległości 48m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	52°11'4.9" 18°37'10.2"
10	GKP w odległości 105m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	52°11'6.7" 18°37'10.2"
11	GKP w odległości 7m od anteny radioliniowej az. 52°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	52°11'3.5" 18°37'10.6"
12	GKP w odległości 24m od anteny radioliniowej az. 52°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	52°11'3.8" 18°37'10.9"
13	GKP w odległości 75m od anteny radioliniowej az. 52°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	52°11'4.9" 18°37'13.1"
14	GKP w odległości 4m od anteny sektorowej az. 70°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	52°11'3.5" 18°37'10.2"
15	GKP w odległości 28m od anteny sektorowej az. 70°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	52°11'3.8" 18°37'11.6"

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.

Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.



16	GKP w odległości 41m od anteny sektorowej az. 70°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	52°11'3.8" 18°37'12.0"
17	GKP w odległości 87m od anteny sektorowej az. 70°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	52°11'4.2" 18°37'14.5"
18	GKP w odległości 9m od anteny radioliniowej az. 170°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	52°11'3.1" 18°37'10.2"
19	GKP w odległości 13m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	52°11'2.8" 18°37'10.2"
20	GKP w odległości 46m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	52°11'2.0" 18°37'10.9"
21	GKP w odległości 83m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	52°11'1.0" 18°37'11.6"
22	GKP w odległości 75m od anteny radioliniowej az. 170°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	52°11'1.0" 18°37'10.6"
23	GKP w odległości 9m od anteny radioliniowej az. 253°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	52°11'3.1" 18°37'9.5"
24	GKP w odległości 90m od anteny radioliniowej az. 216°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	52°11'1.0" 18°37'7.3"
25	GKP w odległości 21m od anteny radioliniowej az. 253°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	52°11'3.1" 18°37'8.8"
26	GKP w odległości 36m od anteny radioliniowej az. 253°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	52°11'3.1" 18°37'8.0"
27	GKP w odległości 57m od anteny sektorowej az. 255°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	52°11'2.8" 18°37'7.0"
28	GKP w odległości 3m od anteny sektorowej az. 255°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	52°11'3.5" 18°37'9.8"
29	GKP w odległości 57m od anteny radioliniowej az. 253°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	52°11'2.8" 18°37'7.0"
30	GKP w odległości 40m od anteny sektorowej az. 255°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	52°11'3.1" 18°37'8.0"
31	GKP w odległości 83m od anteny sektorowej az. 255°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	52°11'2.8" 18°37'5.9"
32	GKP w odległości 7m od anteny radioliniowej az. 216°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	52°11'3.1" 18°37'9.8"
-	GKP w odległości 291m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	52°11'12.8" 18°37'10.2"
-	GKP w odległości 334m od anteny sektorowej az. 70°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	52°11'7.1" 18°37'26.8"
-	GKP w odległości 518m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	52°10'47.6" 18°37'19.6"

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.  
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

-	GKP w odległości 559m od anteny sektorowej az. 255°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	52°10'58.8" 18°36'41.4"
---	---	---------	-------	-----	------	----------------------------

Pole magnetyczne (wyznaczone na podstawie pomiaru wartości natężenia pola elektrycznego)

Nr pionu	Opis umiejscowienia pionu (punktu pomiarowego)	Wysokość pomiaru [m]	Wartość natężenia pola magnetycznego H [A/m] <sup>1</sup>	Wartość natężenia pola magnetycznego powiększona o niepewność pomiaru <sup>4</sup> H [A/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WM <sub>H</sub> <sup>3</sup>	Współrzędne geograficzne pionu (punktu pomiarowego) <sup>2</sup>
1	PPP przed wejściem do budynku technicznego szpitala	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	52°11'3.5" 18°37'9.5"
2	PPP przed budynkiem szpitala	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	52°11'3.5" 18°37'8.4"
3	PPP przed wejściem bocznym do budynku szpitala	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	52°11'4.9" 18°37'8.8"
4	PPP przed budynkiem ul. Kręta 18	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	52°11'2.4" 18°37'9.5"
5	PPP przed wejściem na posesję ul. Kręta 16	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	52°11'2.4" 18°37'11.6"
6	PPP przez wejściem na posesję ul. Kręta 14	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	52°11'2.4" 18°37'12.4"
7	GKP w odległości 4m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	52°11'3.5" 18°37'10.2"
8	GKP w odległości 24m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	52°11'4.2" 18°37'10.2"
9	GKP w odległości 48m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	52°11'4.9" 18°37'10.2"
10	GKP w odległości 105m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	52°11'6.7" 18°37'10.2"
11	GKP w odległości 7m od anteny radioliniowej az. 52°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	52°11'3.5" 18°37'10.6"
12	GKP w odległości 24m od anteny radioliniowej az. 52°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	52°11'3.8" 18°37'10.9"
13	GKP w odległości 75m od anteny radioliniowej az. 52°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	52°11'4.9" 18°37'13.1"
14	GKP w odległości 4m od anteny sektorowej az. 70°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	52°11'3.5" 18°37'10.2"
15	GKP w odległości 28m od anteny sektorowej az. 70°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	52°11'3.8" 18°37'11.6"
16	GKP w odległości 41m od anteny sektorowej az. 70°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	52°11'3.8" 18°37'12.0"
17	GKP w odległości 87m od anteny sektorowej az. 70°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	52°11'4.2" 18°37'14.5"

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.  
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

18	GKP w odległości 9m od anteny radioliniowej az. 170°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	52°11'3.1" 18°37'10.2"
19	GKP w odległości 13m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	52°11'2.8" 18°37'10.2"
20	GKP w odległości 46m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	52°11'2.0" 18°37'10.9"
21	GKP w odległości 83m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	52°11'1.0" 18°37'11.6"
22	GKP w odległości 75m od anteny radioliniowej az. 170°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	52°11'1.0" 18°37'10.6"
23	GKP w odległości 9m od anteny radioliniowej az. 253°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	52°11'3.1" 18°37'9.5"
24	GKP w odległości 90m od anteny radioliniowej az. 216°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	52°11'1.0" 18°37'7.3"
25	GKP w odległości 21m od anteny radioliniowej az. 253°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	52°11'3.1" 18°37'8.8"
26	GKP w odległości 36m od anteny radioliniowej az. 253°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	52°11'3.1" 18°37'8.0"
27	GKP w odległości 57m od anteny sektorowej az. 255°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	52°11'2.8" 18°37'7.0"
28	GKP w odległości 3m od anteny sektorowej az. 255°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	52°11'3.5" 18°37'9.8"
29	GKP w odległości 57m od anteny radioliniowej az. 253°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	52°11'2.8" 18°37'7.0"
30	GKP w odległości 40m od anteny sektorowej az. 255°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	52°11'3.1" 18°37'8.0"
31	GKP w odległości 83m od anteny sektorowej az. 255°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	52°11'2.8" 18°37'5.9"
32	GKP w odległości 7m od anteny radioliniowej az. 216°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	52°11'3.1" 18°37'9.8"
-	GKP w odległości 291m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	52°11'12.8" 18°37'10.2"
-	GKP w odległości 334m od anteny sektorowej az. 70°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	52°11'7.1" 18°37'26.8"
-	GKP w odległości 518m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	52°10'47.6" 18°37'19.6"
-	GKP w odległości 559m od anteny sektorowej az. 255°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	52°10'58.8" 18°36'41.4"

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

PPP – Pomocniczy Pion pomiarowy

<sup>1</sup> wyniki oznaczone \* są wynikami poniżej czułości zestawu pomiarowego

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.

Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

<sup>2</sup> współrzędne geograficzne pozyskane metodą pomiaru bezpośredniego

<sup>3</sup> do wyznaczenia wartości wskaźnikowej  $WM_E$  i  $WM_H$  przyjęto na podstawie uzgodnień z klientem oraz rozpoznania źródeł, jako wartości dopuszczalne pola elektrycznego i magnetycznego odpowiednio 28 V/m i 0,073 A/m.

<sup>4</sup> do wyznaczenia niepewności dla wyników poniżej czułości zestawu pomiarowego, przyjęto niepewność dla minimalnej wartości z zakresu pomiarowego.

<sup>5</sup> maksymalna wartość chwilowa

Niepewność oszacowano zgodnie z dokumentem P-03 „Procedura nadzoru nad wyposażeniem” w postaci niepewności rozszerzonej wynikającej z niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia  $k=2$ .

Całkowita szacowana niepewność rozszerzona składowej E wynosi odpowiednio: 59.2% dla częstotliwości do 40 GHz

Umiejscowienie pionów (punktów) pomiarowych przedstawiono w załączniku nr 2 do niniejszego sprawozdania.

## 10. Omówienie wyników pomiarów

W związku z tym, że żadna z wartości zmierzonych, udokumentowanych w tabelach w pkt. 9, uzyskanych w skutek zastosowania pomiaru szerokopasmowego, powiększonego o rozszerzoną niepewność pomiaru  $U$  dla współczynnika rozszerzenia  $k = 2$  nie przekroczyła 70% najniższej dopuszczalnej wartości składowej elektrycznej lub magnetycznej pola dla objętych pomiarami zakresów częstotliwości, nie uwzględnia się poprawek pomiarowych.

W wyniku zastosowania sposobu sprawdzenia dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, zgodnie pkt 25 ppkt 1 Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258 z późn. zm. w Dz.U. 2022 poz. 1121), w związku z tym, że żadna z wartości wskaźnikowych, udokumentowanych w tabelach w pkt. 9 nie przekracza wartości 1, stwierdza się, że w miejscach, w których wykonano pomiary w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 43037 (63037N!) PKO\_KOLO\_PIASKI, dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku należy uznać za dotrzymane.

## 11. Podstawa prawna

- 1) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz. U. z 2021 r., poz. 1973 z późn.zm.)
- 2) Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019, poz. 2448)
- 3) Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020, poz. 258 z późn. zm. w Dz.U. 2022 poz. 1121),
- 4) Akredytacja nr AB 419 wydana przez Polskie Centrum Akredytacji (wydanie 20, z dnia 10 czerwca 2022r.).

## 12. Spis załączników

- Załącznik 1. Lokalizacja obiektu badań
- Załącznik 2. Usytuowanie pionów (punktów) pomiarowych
- Załącznik 3. Dokumentacja fotograficzna obiektu badań

## 13. Data wydania i autoryzowania sprawozdania

Obliczenia i sprawozdanie wykonał :

Sprawozdanie autoryzował:



Signed by /  
Podpisano przez:

Jacek Supernak

Date / Data:  
2023-02-22  
17:31



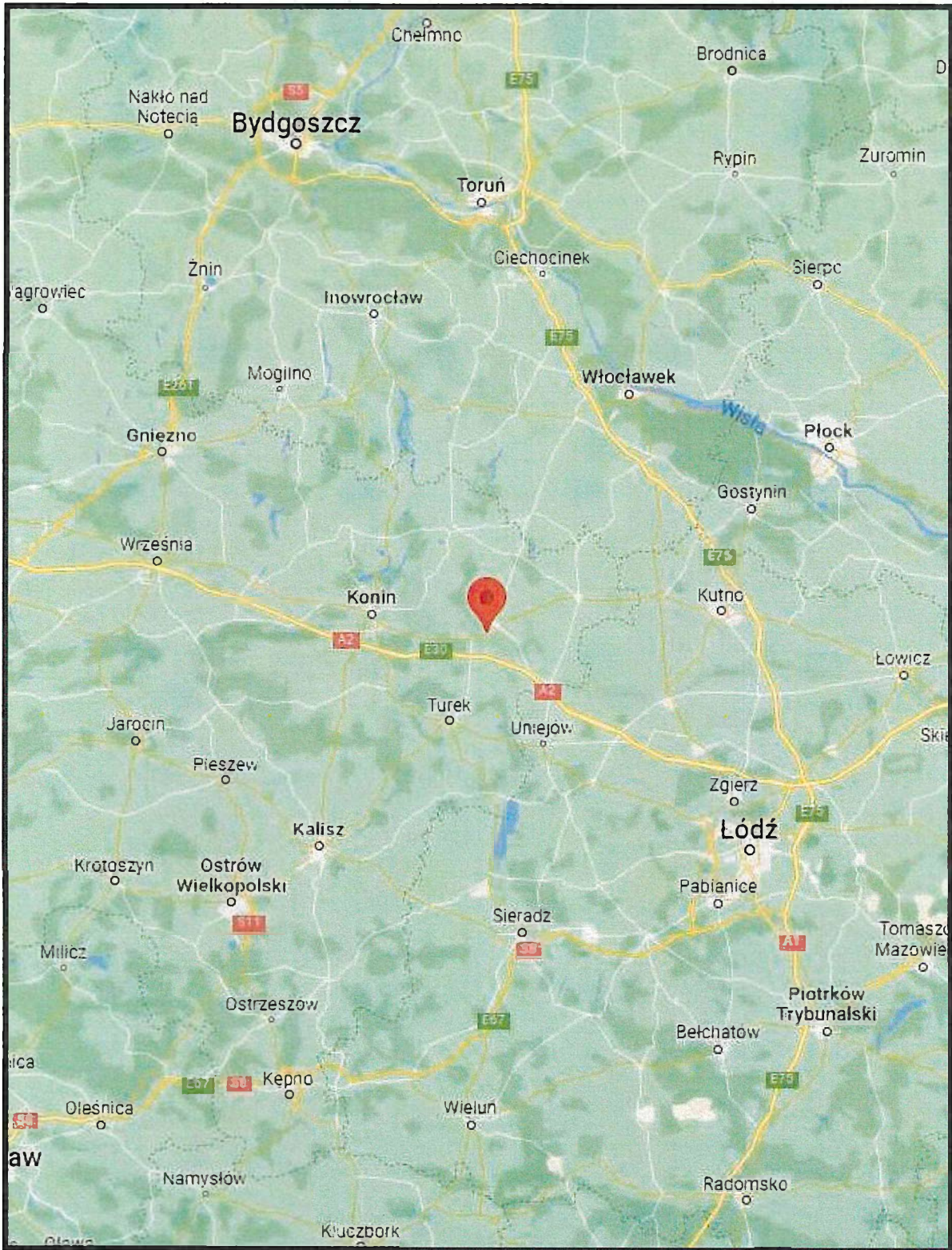
Signed by /  
Podpisano przez:

Agnieszka  
Wachowicz

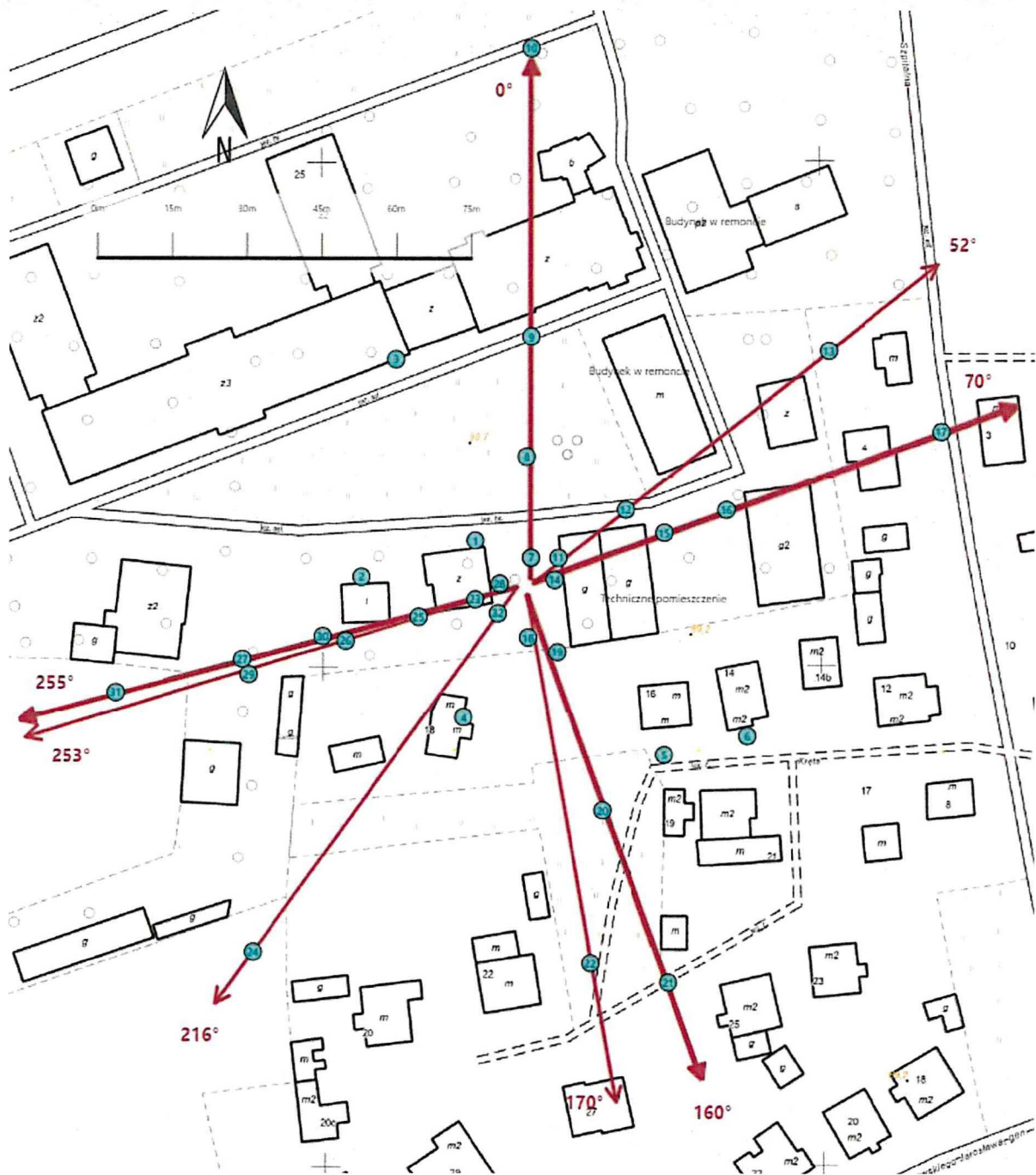
Date / Data: 2023-  
02-22 18:03




**Koniec sprawozdania**

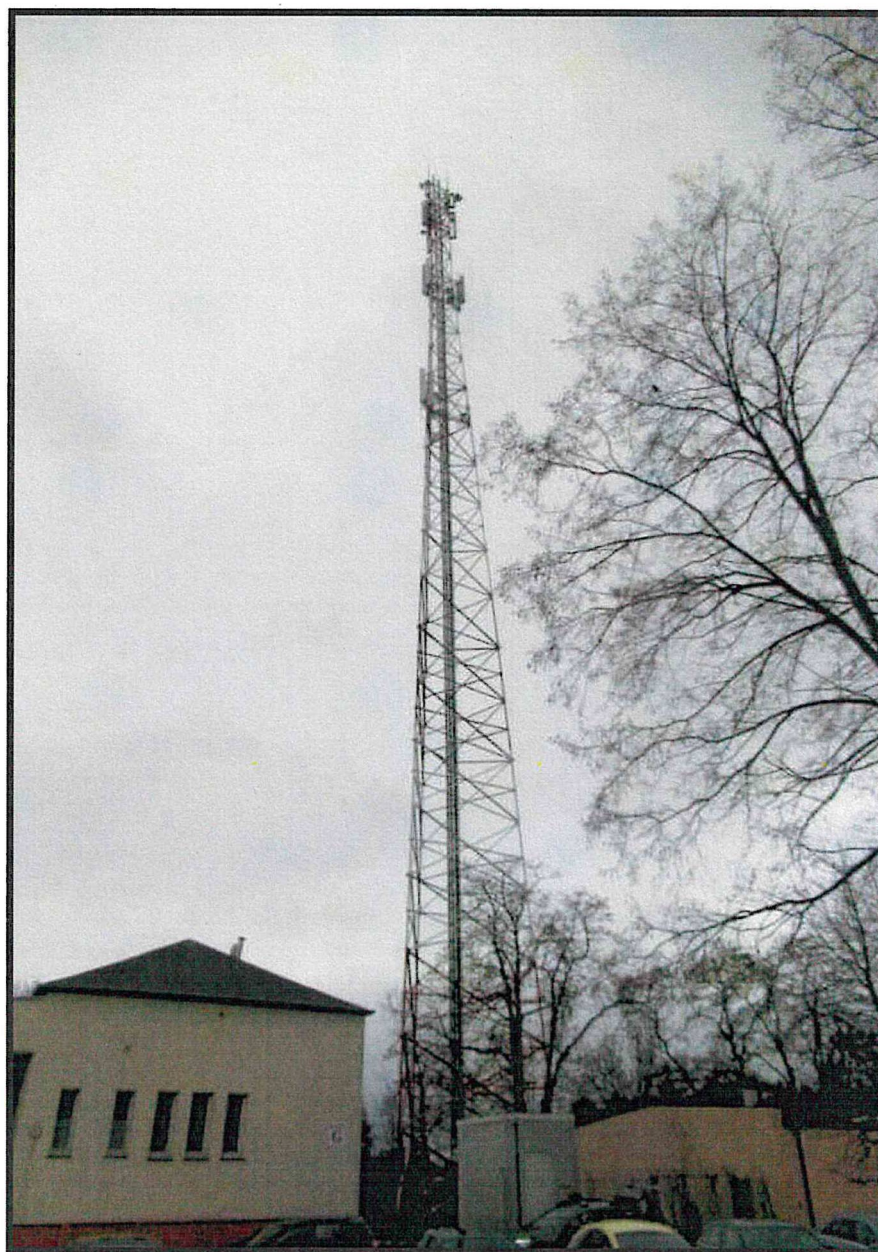
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.  
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.



Załącznik nr 1	<b>INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA T-Mobile Polska S.A. 43037 (63037N!) PKO_KOLO_PIASKI</b> Lokalizacja instalacji radiokomunikacyjnej
----------------	---



Załącznik nr 2	<p>Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.                  PKO_KOLO_PIASKI (63037N!)</p> <p>Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej</p>
	<p>Legenda:</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>Pion pomiarowy</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Kierunek oddziaływania anten sektorowych</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Kierunek oddziaływania anten radioliniowych</p> </div> </div>



Załącznik nr 3

**INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA T-Mobile Polska S.A. 43037 (63037N!) PKO\_KOLO\_PIASKI**  
Zdjęcia instalacji radiokomunikacyjnej